

MATHEMATIQUES

Repérer	Analyser	Prendre en charge	Outils possibles
L'élève rencontre des difficultés globalement dans la discipline :	L'élève présente une aversion pour les mathématiques : - situation d'apprentissage trop difficile. - pression familiale forte. - Aucun sens sur cette discipline.	Analyser sa pratique et réajuster : tenir compte de la <ul style="list-style-type: none"> ● zone proximale de développement ● sens de l'erreur pour l'élève ● valoriser l'élève : encourager, (re)donner confiance ● donner du sens aux apprentissages ● réfléchir sur les procédures d'apprentissage (métacognition) ● établir des concepts autour du nombre, du système opératoire, des mesures et de l'espace 	Travailler à partir d'activités : <ul style="list-style-type: none"> - ludiques (jeux, site IA TICE 89 rubrique mathématiques) - concrètes (défi maths, situations concrètes de la vie courante faisant appel aux mathématiques...) - document d'accompagnement des programmes Eduscol
Dans les domaines spécifiques 1/ Nombres et calcul	Est-ce lié à: - la connaissance des nombres (nature, écriture, dénombrement) - à la représentation des ensembles numériques (conservation, sériation)	<p>> situations concrètes faisant appel aux mathématiques</p> <p>> alternance entre des moments oraux de formulation ou reformulation et des moments de manipulation, recherche/réflexion</p> <p>> travail réflexif collectif puis individuel sur la démarche de travail</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Approcher les quantités et les nombres : 2. Connaître la chaîne numérique (minimum 30) 3. Dénombrer une quantité en utilisant la suite orale des nombres connus 4. Écrire / Lire les nombres connus <ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les nombres entiers 2. Comparer / Encadrer / Ranger 3. Connaître et utiliser les techniques opératoires 4. Résoudre des problèmes simples 	<ul style="list-style-type: none"> - mémoriser des comptines numériques - jeux de société - site TICE 89 (Jean Louis Sigrist. Matou matheux) - <u>manipuler des objets de tailles similaires puis différentes pour établir des correspondances terme à terme entre des collections</u> - relier des points pour faire apparaître un dessin “premiers pas vers les maths” Brissiaud “comment les enfants apprennent à calculer” Retz - jeux de société - relier des points pour faire apparaître un dessin - fabriquer un compteur - diaporama Lestièvent (DAAFOP, sites

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les nombres entiers, fractionnaires, décimaux 2. Calculer mentalement 3. Comparer / Encadrer / Ranger 4. Connaître les techniques opératoires 5. Résoudre des problèmes 	<p>IEN Sens 2 et Joigny à venir) site IEN Landivisiau Bibliographie : Dominique Valentin “découvrir le monde avec les mathématiques...Hatier”</p> <p>-</p> <p>- favoriser des situations concrètes : lire des nombres sur des emballages, des cartes, des recettes....</p> <p>- mettre en place des projets pour la classe ou pour l'école qui nécessitent des achats, une commande, un budget à réaliser</p> <p>- ERMEL “apprentissage numériques et résolutions de problèmes”</p>
<p>2) Géométrie</p>	<p>Est-ce lié à un problème de structuration de l'espace, de lexique, d'utilisation d'outils?</p>	<p>> Les élèves peuvent préparer des situations de constructions adressées à leurs pairs.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se situer dans l'espace et situer les objets par rapport à soi 2. Se repérer dans l'espace d'une page <ol style="list-style-type: none"> 1. Se repérer dans l'espace 2. Reconnaître / Reproduire les figures simples 	<p>- les parcours en motricité : conception, réalisation, schématisation, encodage, décodage.</p> <p>- situer les objets lors de jeux de relais, de déménageurs (devant, ...)</p> <p>- utiliser les jeux de société avec un parcours à effectuer, des jeux de pavages, de labyrinthe, tangram ...</p> <p>- utiliser des jeux informatiques de déplacement de la souris, d'utilisation des flèches du clavier ...</p> <p>- représenter, reproduire par le dessin sur des plans horizontaux et/ou verticaux voir sur IA PR TICE 89</p> <p>ERMEL “apprentissage numériques et géométrie”</p> <p>- associer des dessins, des images d'albums, de journaux ... à une</p>

		<p>3. Utiliser des outils simples</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître des figures planes 2. Reproduire des figures planes 3. Connaître des volumes 	<p>représentation de la journée, de la semaine, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - tracer avec des outils (règle, gabarit ...) -utiliser des jeux informatiques (déplacement de la souris, utilisation des flèches du clavier ...) voir sur IA PR TICE 89 <ul style="list-style-type: none"> -élaborer un rapprochement entre les volumes des objets environnants et les formes étudiées -créer des maquettes et des plans -utiliser des jeux informatiques (déplacement de la souris, utilisation des flèches du clavier ...) -voir sur IA PR TICE 89
<p>3) Grandeurs et mesures</p>	<p>Est-ce lié à un problème de lecture ou de représentation d'unités, d'utilisation d'outils, d'abstraction?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se repérer dans le temps 2. Découvrir les formes et les grandeurs <ol style="list-style-type: none"> 1. Se repérer dans le temps 2. Découvrir les grandeurs (monnaies, longueurs et masses) 3. Utiliser des outils de mesure 4. Résoudre des problèmes utilisant des mesures <p>Connaître et utiliser les unités de mesure (masse, capacité, monnaie, temps, longueur, angle, périmètre et aire)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. connaître et utiliser des outils de mesure (verre doseur, chronomètre, règle,....) 2. utiliser des formules mathématiques 3. résoudre des problèmes utilisant des unités de mesures différentes 	<ul style="list-style-type: none"> - proposer différentes manipulations avec des objets de la vie courante <ul style="list-style-type: none"> - proposer différentes manipulations avec des objets de la vie courante -mimer des situations de la vie courante : coins jeux à emprunter en maternelle (marchande, dînette) -réaliser des recettes -mesurer des objets de la classe, des élèves ... <ul style="list-style-type: none"> - proposer différentes manipulations avec des objets de la vie courante -réaliser des recettes -mesurer la classe, la cour, des terrains de sport ... -calculer des durées à partir des horaires de déplacement (bus, train, sorties

			scolaires ...) lors d'activités sportives d'athlétisme (course, lancer, saut ...) - fichier géométrie Edélios
4) Organisation et gestion de données		<p>> L'élève organise sa pensée, il trie, classe, range les informations prélevées pour produire un tableau ou un graphique ou il traite des données pour interpréter un tableau.</p> <ul style="list-style-type: none"> - proposer différentes manipulations avec des objets de la vie courante - Lire et utiliser un tableau, un graphique - organiser les informations d'un énoncé <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser et construire un tableau et un graphique en vue d'un traitement des données - interpréter un tableau, un graphique - lire et placer des coordonnées d'un point - résoudre des problèmes de proportionnalité (pourcentage, échelle, vitesse, conversions d'unité) en utilisant des procédures variées. 	<p>Tableau à double entrée récapitulant une expérimentation (le lapin mange, ne mange pas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - lire et utiliser l'emploi du temps de la classe, un programme télé... -utiliser les courbes de poids, de taille du carnet de santé - construire un tableau à double entrée à partir de situations mathématiques ou scientifiques (flotte/ flotte pas) <ul style="list-style-type: none"> -lire des étiquettes sur les emballages alimentaires -lire des cartes -construire des frises chronologiques -travailler en lien avec les sciences expérimentales et technologiques.